

## 特集・女性エンジニア活躍の進捗と未来

# 北海道大学における女性研究者の 育成支援の取組

～シャドウイング研修支援の事例～

長堀 紀子\*

## はじめに

北海道大学では、女性研究者の活躍促進・ダイバーシティ研究環境整備の実現に向けて、自主事業と文部科学省補助事業等により、I) キャリア継続のための環境整備、II) 女性教員の採用促進、III) 女性研究者リーダー育成・上位職増加に向けた取組、IV) 女性研究者の裾野拡大、V) 女性研究者の活躍促進・ダイバーシティ研究環境整備における地域連携に取り組んできた。

本稿では、北海道大学における女性研究者育成支援の歩みと具体的な取組を紹介するとともに、III) 女性研究者リーダー育成・上位職増加に向けた取組、に係る支援事例として「シャドウイング研修支援」を取り上げ、その効果に関する考察を述べる。

## 取組の背景と歩み [1]

北海道大学では、2004年に中期計画に基づき男女共同参画の取組を開始して以降、キャンパス内認可保育園の開設、教育研究施設における女性を意識した環境整備、ハラスメント対策等、全学的見地からの取組を推進してきた。

2006年に文部科学省によ

り創設された女性研究者支援事業（「女性研究者支援モデル育成事業」）への申請・採択を契機に、女性研究者が様々なライフステージにおいて将来の展望を持って研究に取り組める環境整備、ならびに、研究人材の多様化・男女共同参画の実現を目指して、女性研究者が直面する諸問題に対応した支援策の企画・立案・推進を行う『北海道大学女性研究者支援室』を開設した。女性研究者支援室では、研究活動とライフイベントとの両立に係る支援や環境整備に取り組むと共に、補助事業を活用した女性限定国際公募や研究力向上のための取組等、若手研究者採用と育成を軸とした施策を展開してきた。

ほぼ時期を同じくして、日本の大学においても国際化が進み、本学でもテニュアトラック事業等の取組によって外国人研究者や若手研究者の登用が促進され、研究者の年齢、職位、国籍等のバックグラウンドの多様化が著しく進んだ。これを受けて、2020年度に、女性研究者支援室を「ダイバーシティ研究環境推進室」へと名称変更し、女性研究者支援だけでなく“多様性と包摂（ダイバーシティ&インクルージョン）”に関する全学的な課題にも取り組む体制を整えた。「多様性と包摂」は、人権尊重の観



\* Noriko NAGAHORI

北海道大学 特任教授  
〒060-0812 北海道札幌市北区北12条西7丁目  
北海道大学中央キャンパス総合研究棟1号館1階  
(勤務先)  
n.nagahori@dei.hokudai.ac.jp

Specially-Appointed Professor  
Office of Diversity, Equity, and Inclusion  
Kita 12 Nishi 7, Kita-ku, Sapporo, Hokkaido  
(office)

点から人間社会の基盤であるのみならず、大学が真に「世界の課題解決に貢献する」ために絶対必要であることから、構成員一人一人がその意味と意義を理解するとともに、国際社会に向けて大学の決意を強く発信するために、2021年12月に「ダイバーシティ&インクルージョン推進宣言 [2]」公表し、無意識の差別や偏見を乗り越えたバイアスフリーキャンパスの実現に向けて邁進するとした。バイアスフリーキャンパスの実現に向けては、これまで中心的に取り組んできた女性研究者支援に加えて、「教職員の意識改革」「働き方改革」「性的マイノリティ」「ダイバーシティ教育」など、学内で横串を通した環境整備が必要であることから、2022年4月に新たな全学的組織として「ダイバーシティ・インクルージョン推進本部」を設置したところである。

### 女性研究者の育成支援の取組

これまでの取組を通じて、本学における女性研究者の割合は増加した（2011年度：助教17%、准教授・講師11%、教授3.5%、2021年度：助教21%、准教授・講師16%、教授7.9%）ものの、上位職階ほど女性研究者の割合が低いことは長年の課題であった。上位職の女性教員増加のためには、直接的には、女性の採用・昇任を促進する人事施策が不可欠であるが、同時に、候補者のパイプラインを強化するために、「女性研究者のリーダー育成」にも積極的に取り組んできた。中でも、2019年に採択になった「ダイバーシティ研究環境イニシアティブ（牽引型）[3]」（事業期間2024年度まで）においては、「様々な背景を持つ研究者が、“研究を継続し、自立に向けて努力し、それぞれに『イノベーションコア人材』として飛躍する”ことを可能にするダイバーシティ研究環境の実現」を目標として掲げ、①自己研鑽、②挑戦、③視座を引き上げる、の3つの機会を提供することで、上位職女性研究者割合が少ない中で、多様な優れたロールモデルとの出会いと交流を促進することとしている。以下、具体的な取組について紹介する。

### ①自己研鑽の場の提供

上位職階ほど女性が少ない研究環境においては、女性研究者は自然に出会うロールモデルが少なく、個人的なメンターやスポンサーを得る機会も限られている。そこで、将来的にPIを目指すマインドセットを養うことを目的に、「PIを目指す女性研究者のための Leadership Development Training Program [4]」を、希望者参加型のセミナー形式で実施した。セミナー設計に際しては、同じメンバーが複数回シリーズで参加（2020年度：5回、2021年度：4回）することで、参加者同士のネットワーク形成※を後押しすることを狙った。

また、研究リーダーとしての情報発信力を高めるために、「情報デザイン・コミュニケーションデザイン」に関するセミナー [5] を実施した。このように、“マインドセットとスキル”の両面からの自己研鑽の場を提供している。

### ②挑戦の機会の提供

上記、マインドセットとスキルの向上に加えて、実践を通じてリーダーシップを体得する On the Job 型プログラムを提供している。自らが主体的に企画する研究会等への助成を行う「女性研究者による研究会等開催支援 [6]」、研究代表者として提案する共同研究への助成を行う「女性研究者リーダー育成共同研究助成 [7]」として、具体的にリーダーシップを発揮する機会を提供するものである。リーダー育成を目的とするプログラムであることから、各々の申請書では、提案内容の優秀さのみならず、当該研究会開催あるいは共同研究の遂行を通じて「どのようにリーダーシップ育成が図られるのか」を記載する欄を設けており、申請書への記入自体が育成プログラムの一環となっている。

### ③視座を引き上げる機会の提供

上位職ほど女性研究者が少ない中で、キャリアアップに向けて視座を引き上げるためには、ロールモデルとの出会う機会を意図的に生み出

す取組が効果的である。そこで、上位職階に求められる業務の内容や実態を知る機会を提供することを目的に、女性研究者が上位職の教員とのメンタリングやジョブシャドウイング [8] を行う自主的な研修を支援する「上位職を目指す女性研究者のためのメンタリング・シャドウイング研修支援事業 [9]」を実施している。シャドウイング研修では、研究者自身が、キャリアアップに向けての課題を設定したうえで研修内容を設計する。そのため、研修者にとってある程度負荷の高いものであるが、申請段階において、自分のキャリアビジョンと現状とのギャップを認識し、課題設定をする必要があることから、申請書を作成すること自体も研修の一部をなしている。申請書・研修計画の作成、研修実施、報告書作成というプロセス全体の効果として、以下のような知見の獲得を期待している。

- 学生への指導・対応スキル
- 大学運営や管理的業務に関する知識
- 共同研究の立ち上げ、推進、発展の実際
- 研究プロジェクトの運営方法
- 時間管理や優先順位の付け方等、上位職者のセルフマネジメント
- 上位職者のワークライフバランスの実例
- 講義の構成
- ラボマネジメント全般
- 事務対応、研究室スタッフとのコミュニケーション方法

加えて、メンターを通じたネットワーク拡大も期待している。

また、シャドウイング機会として、以下のような例を想定している。

- メンターが参加する会議、ミーティング
- メンターと学生との研究ディスカッション、論文紹介指導
- 共同研究打ち合わせ
- 博士論文発表練習会
- 授業・ゼミ
- 様々な場面でのメンターのセルフマネジメントやコミュニケーションを観察

上記内容にて、2021年度までに合計8件の支

援を行った。以下、研修報告書を元に、その効果の一部について紹介する。

### シャドウイング研修支援の効果

2017年～2021年度に実施した8件の研修について、研修者の職位は、准教授・講師6名、助教2名であった。また、准教授のうち3名がすでに教授に昇任している。(助教の)件数が少ないため、助教との比較は行っていないが、准教授・講師6名について、報告書に「学んだこと」として記載されていた事項は以下の通りであった。

研究室運営のノウハウ、リーダーとしての役割・責任、若手育成、コミュニケーション、学生指導、優先順位、会議運営、ワークライフバランス、キャリアビジョン、行動規範、関係構築、戦略的な行動、価値観・教育観、ビジョンの明確化、業務マネジメント、意思決定、研究プロジェクト運営、企業・行政との協働、大学執行部のあり方、大学のビジョン・将来展望、プレゼンスの示し方、国際連携、戦略的・俯瞰的な考え方の重要性、日頃からのスタッフとの関係構築の重要性、論文指導に係るマネジメント、学生実習、業務管理、健康管理、研究費獲得の戦略、モチベーションの維持、信頼関係構築、男女共同参画のための環境整備、研究室内の良好なコミュニケーションの工夫、事務対応、セルフマネジメント、研究ディスカッション、組織(部局)運営、時間管理、大型プロジェクト研究におけるグループ運営(順不同)上記を分類すると、以下の3つのカテゴリーに大別できた。

- 1) ビジョンの明確化に係るもの(価値観・教育観、行動規範、意思決定など)
- 2) リーダースキルに係るもの(研究室マネジメント、組織や会議の運営、学生・若手指導、戦略的思考、コミュニケーションスキルなど)
- 3) セルフマネジメントに係るもの(時間管理、優先順位づけ、体調管理、モチベーション維持、円滑なコミュニケーションのための行動など)

また、研修後アンケートにおいて、項目「研修目的を達成した」への6段階評（6；そう思う～1；そう思わない）は、6名中5名が6、1名が5であったことから、キャリアアップに向けて自ら設定した課題に対しての十分な学びが得られたと言える。

ただし、研修者が全体として少なく、これについては、事後アンケート等にて、「どんな研修なのかイメージがつきにくい」「自由に設計できるだけに戸惑いが大きかった」「ハードルが高い」という意見があがっていたことから、事前説明の工夫や先行事例の提示等改善の余地がある。また、「自分ひとりで受講するのはもったいない」という意見もあった。シャドウイング研修自体は、完全にオーダーメイド型として設計したものであり、自ら課題を設定して研修プログラムを作ることも研修の一環であるため、現時点では、集団受講プログラム化することは考えにくいですが、別途、共通するトピックを切り出して、複数名で受講できる研修を検討する余地はあると考えている。

以上、本稿では、北海道大学における女性研究者育成支援の歩みと具体的な取組を紹介した。また、具体的な取組事例として「シャドウイング研修支援」について、研修報告書より、研修の効果について考察した。研修者のうち准教授・講師6名について、「研修によって学んだこと」を分類したところ、1) ビジョンの明確化、2) リーダースキル、3) セルフマネジメント、に大別できた。本研修は、研修者が自らの課題を設定して研修内容を考えることから、上記1)～3)は、准教授から教授へとキャリアアップを目指す際の人材育成課題（ニーズ）と言い換えることができよう。したがって、今後、教授職における女性割合の増加を目指した育成支援の取組として、1)～3)の観点にてプログラムを整理・検討し、全体構成を形作っていきたい。

#### 引用・参考文献

[1] 横山美和, 大坪久子, 小川眞里子, 河野銀子, 財部香枝, 日本における科学技術分野の女性研究者支援

政策—2006年以降の動向を中心に, **ジェンダー研究**, (19), 175–191 (2016), 宮浦千里, 理系女性研究者の活躍に向けて—東京農工大学における女性研究者支援の取組, **学術の動向**, 8, 80–86 (2017), 藤岡伸子, 大学における女性活躍・躍進の取り組み, **粉体技術**, 10 (1), 25–27 (2018), 長堀紀子, 長谷山美紀, ダイバーシティ研究環境の実現に向けた北海道大学の取組, **日本機械学会誌**, 122, 12–15 (2019), 宮浦千里, 大学における女性研究者支援および研究支援人材の育成について, **情報の科学と技術**, 70 (3), 112–115 (2020), 玉田薫, 和賀三和子, 理工系分野女性研究者の活躍促進に向けて: 日米の事例から将来を展望する, **表面と真空**, 63 (6), 314–317 (2020), 齊藤典子, S. M. Gasser, **日本の女性研究者の現状と女性研究者を増やすために取られてきた施策について**, <https://www.wisj.online/services-1>, **WISJ** (2021).

- [2] 北海道大学ダイバーシティ&インクルージョン推進宣言, <https://diversity.synfoster.hokudai.ac.jp/>
- [3] 北海道大学, 室蘭工業大学, 帯広畜産大学, 北見工業大学, 株式会社アミノアップ日東電工株式会社を連携機関とする取組, **事業ウェブサイト**, <https://knit.synfoster.hokudai.ac.jp/>
- [4] PIを目指す女性研究者のための Leadership Development Training Program, 2020年度, <https://www.dei.hokudai.ac.jp/archives/15466/>, 2021年度, <https://www.dei.hokudai.ac.jp/archives/18485/>, セミナー参加者らを中心に「大学の国際化を通してダイバーシティを考える会」として、現在も勉強会等の活動を継続している。
- [5] ストーリー作りから始めるコミュニケーションデザイン, <https://knit.synfoster.hokudai.ac.jp/article/540>, **基礎研究者のための『社会とつながる』情報デザイン&コミュニケーションセミナー**, <https://www.dei.hokudai.ac.jp/archives/17191/>
- [6] 女性研究者による研究会等開催支援, <https://www.dei.hokudai.ac.jp/activities/leader/researchmeeting/>
- [7] 女性研究者リーダー育成共同研究助成, 2020年度, <https://knit.synfoster.hokudai.ac.jp/article/186>, 2021年度, <https://knit.synfoster.hokudai.ac.jp/article/1835>, 2022年度, <https://www.dei.hokudai.ac.jp/archives/20588/>
- [8] 本支援では、シャドウイングを、“メンターの日々の

仕事に同行し、様々なレベルでのコミュニケーションや意思決定を間近に見ることで、上位職研究者としての仕事のスキルや行動規範を学ぶもの”としている。

- [9] **募集要項等の情報**, <https://www.dei.hokudai.ac.jp/activities/leader/job-shadowing-training/>

## Efforts of the Steel Industry for Women to Play an Active Part

Mariko USHIRO

Based on the “Sustainability Report” published by Nippon Steel, this report explains the efforts of the steel industry to promote the active participation of women and the author’s own experiences and ideas using those systems. Nippon Steel has been working to improve the workplace infrastructure and comfortable working

environment for female employees. Furthermore, by realizing career education, deterring long working hours, and realizing flexible working styles such as telework, they are promoting females participation at all workplaces and levels, including promotion to managerial positions.

## Progress in Women’s Activities and Awareness in an Organization with Few Female Engineers

Mihoko YANO

Sumitomo Metal Mining Co., Ltd., which is an organization with few female engineers, described its historical background, past efforts to promote the active

participation of women, current progress, and expectations for the future.

## Refractories and Woman Engineers

Yoko YOSHII

There are few woman engineers in the field of refractories. In this article, I mentioned the problem and

gave my personal opinion for the solution.

## Female Researcher Leadership Development at Hokkaido University From the Example of “Mentoring & Job Shadowing Training” for Female Researchers

Noriko NAGAHORI

This report describes the effectiveness of “Mentoring & Job Shadowing Training Support” as an example of efforts to nurture female research leaders.

The lessons learned by total eight associate professors who participated in the training (hereinafter referred to as mentees) over a five-year are classified into three categories, which had been analyzed from the information on training report submitted by mentees.

1. Matters related to the clarification of the vision (values/educational outlook, code of conduct, decision-making, etc.)
2. Leader skills (laboratory management, organizational

and conference management, guidance for students and young researchers, strategic thinking, communication skills, etc.)

3. Things related to self-management (time management, prioritization, physical condition management, motivation maintenance, actions for smooth communication, etc.)

In this program, mentees had set their own issues and training contents by themselves, thus the above listed possibly indicate the needs when female researchers aim for career advancement from associate to full professor.